الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — السنة الدراسية 2025/2024
مديرية التربية لولاية تيارت — زيدوري
الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات — المستوى السنة الرابعة متوسط

التمرين الأول

بائع الأدوات الكهرومنزلية لديه 180 مصباح و 405 بطارية لهذه المصابيح ، يريد أن يكون علبا متماثلة من حيث عدد المصابيح وعدد البطاريات ، بحيث يستعمل كل المصابيح وكل البطاريات.

1) ما هو أكبر عدد ممكن من العلب التي يمكن تشكيلها ؟

أ- ما هو عدد المصابيح في كل علبة؟

ب- ما هو عدد البطاريات في كل علبة؟

التمرين الثاني

A ، B عددان حقيقيان حيث : $A = \sqrt{98} + 3\sqrt{32} - \sqrt{128}$ ، $B = \frac{7}{6} + \frac{\sqrt{2}}{2} \times \frac{\sqrt{8}}{6}$.

1) أكتب العدد A على شكل $a\sqrt{2}$ حيث a عدد طبيعي .

2) أحسب العدد B و أكتبه على شكل كسر غير قابل للإختزال .

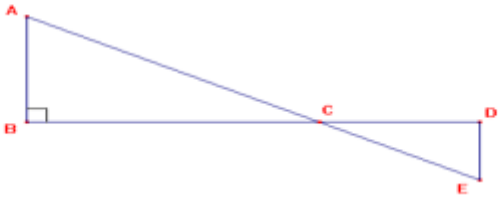
3) بيّن أن الجداء $A^2 \times B$ هو عدد طبيعي مضاعف لـ 3.

4) أوجد قيمة العدد x بحيث : $\frac{4\sqrt{2}+5}{x} = \frac{3,5}{4\sqrt{2}-5}$.

التمرين الثالث

الشكل المقابل غير مرسوم بالأبعاد الحقيقية ولا نطلب إعادة رسمه.

الأطوال الآتية معبر عنها بالسنتيمتر $BC = 12$; $CD = 9,6$; $DE = 4$; $CE = 10,4$



1) بيّن أنّ : المثلث CDE قائم في D.

2) استنتج أنّ المستقيمين (AB) و (DE) متوازيان .

3) احسب الطول AB.

بالتوفيق للجميع